

# دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

## دانشکده پزشکی

پایاننامه

جهت اخذ درجه دکترای پزشکی

عنوان :

بررسی میزان رسوب اریتروسیت (ESR) در بیماران بستری  
شده در بیمارستان سینای تبریز در سال ۷۸-۱۳۷۷

استاد راهنما :

دکتر علی مجیدپور دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
( بورد تخصصی عفونی )

نگارش :

داود جبرئیلی لنبران

اسفند ۷۹

شماره ثبت :

۰۱۹



## تقدیم به

پدر بزرگوارم و مادر مهربانم  
که تا عمر دارم مدیون زحمات و ایثار آنان  
خواهم بود

# تقدیم به

همسر عزیزم به خاطر مهربانی و صبورش

## تقدیم به

برادر و خواهر عزیزم که همواره مایه  
دلگرمی ام هستند



## و تقدیم به

برادر و دوست ارجمندم جناب آقای دکتر  
داود قادری اصل به خاطر لطف و صمیمیتش

## تقدیم به

استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر مجیدپور که  
برایم نمونه یک پزشک و استاد نمونه هستند

## و تقدیم به

تمامی اساتیدی که از شمع محفل علم و دانش  
آنها همواره بهره برده ام

# فهرست

صفحه	عنوان
۱	چکیده ( Abstract )
۳	مقدمه ( Introduction )
۲۱	مواد و روشها ( Material and Methods )
۲۳	نتایج ( Results )
۳۳	بحث ( Discussion )
۳۶	نتیجه گیری کلی ( Conclusion )
۳۸	منابع ( References )



## چکیده (Abstract):

میزان رسوب اریتروسیت (ESR) یک آزمایش ساده و کم هزینه آزمایشگاهی است که از زمانهای قدیم از آن جهت تشخیص و تصمیم گیری در مورد بیماریها استفاده می کنند. مقادیر طبیعی، کم یا افزایش یافته آن در تشخیص و پی گیری طیف وسیعی از بیماریها مورد استفاده قرار می گیرد. با روش اندازه گیری وسترگرن (Westergren) در مردان میزان طبیعی کمتر از ۱۶ میلی متر در ساعت و در زنان کمتر از ۲۵ میلی متر در ساعت است. شایعترین بیماریهای افزایشنده ESR بیماریهای عفونی، کلاژن واسکولار و بدخیمی ها هستند.

هدف از این مطالعه بررسی میزان ESR در بیماران بستری شده در بیمارستان سینای تبریز در فاصله سالهای ۷۸-۱۳۷۷ می باشد که به روش گذشته نگر و از طریق تکمیل پرسشنامه از پرونده ۱۵۱۲ بیمار بستری شده انجام گرفت. از این تعداد بیمار، ۵۷/۵ درصد مرد و ۴۲/۵ درصد زن و بیشترین پذیرش در بخش جراحی و کمترین پذیرش در بخش پوست بود. از کل بیماران مورد مطالعه، درخواست انجام ESR برای ۶۶۹ مورد (۴۴/۲ درصد) بعمل آمده بود که بیشترین درخواست در بخش عفونی (۹۸/۵ درصد) و کمترین درخواست در بخش جراحی (۶/۴ درصد) شده بود. طیف بررسی ESR در این بیماران به سه گروه تقسیم شد:

۱- ESR ساعت اول زیر ۵۰

۲- ESR ساعت اول بین ۵۰ تا ۱۰۰

۳- ESR ساعت اول بیش از ۱۰۰

۴۳ درصد از بیماران در گروه اول، ۴۱/۳۰ درصد بیماران در گروه دوم و ۱۵/۷۰

درصد بیماران در گروه سوم قرار گرفتند.



به ترتیب کاهش فراوانی بیماران با  $ESR < 50$  در بخشهای عفونی - روماتولوژی پوست - داخلی و جراحی بستری شده بودند. همین ترتیب در طیف  $ESR$  ۵۰ تا ۱۰۰ نیز وجود دارد. در گروه  $ESR > 100$  به ترتیب کاهش فراوانی بیماران در بخش های عفونی - روماتو - جراحی و داخلی بستری شده بودند.

شایعترین بیماری عفونی با  $ESR > 100$ ، پنومونی و شایعترین بیماری کلاژن واسکولار با  $ESR > 100$  آرتریت روماتوئید و شایعترین بدخیمی با  $ESR > 100$  کارسینوم برونکوژنیک بودند.

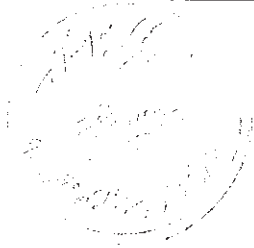
میانگین هموگلوبین در گروه  $ESR < 50$ ،  $12.4 \text{ gr/dl}$ ، در گروه  $ESR$  ۵۰ تا ۱۰۰  $12 \text{ gr/dl}$  و در گروه  $ESR > 100$ ،  $10.8 \text{ gr/dl}$  بود.

$ESR$  از نظر سن و جنس توزیع یکنواخت داشت. در بیماران عفونی یک رابطه مستقیم بین افزایش  $ESR$  و  $CRP$  وجود داشت.

در کل از نظر فراوانی افزایش  $ESR$  بیماریهای عفونی در مقام اول و بیماریهای کلاژن واسکولار و بدخیمی ها در رده دوم و سوم قرار داشتند.

# Introduction





## مقدمه :

## (( Erythrocyte Sedimentation Rate ))

میزان رسوب اریتروسیت (ESR) یک آزمایش ساده و کم هزینه آزمایشگاهی است که پزشکان از حدود ۵۰ سال قبل از آن جهت تصمیم گیری در مورد بیماریها استفاده می کنند. علی رغم این واقعیت به جهت غیر اختصاصی بودن تست و نیز به جهت اینکه این تست از نظر علمی نمی تواند شاخص بیماری باشد دارای محدودیت های زیادی است. در مقدمه این بحث، عوامل فیزیکی و شیمیایی دخیل در رسوب سلولهای قرمز خون و اینکه چگونه این رسوب اندازه گیری می شود، و نیز در مورد اینکه از زمانهای قدیم به چه طریقی از این روش جهت کمک به تشخیص عفونت ها التهاب ها و نئوپلاسم ها استفاده می شده، مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین میزان اختصاصی بودن حساسیت و نیز ارزش اخباری میزان های پائین و یا بالای ESR مورد بازبینی دوباره قرار می گیرد. (RI)

میزان رسوب اریتروسیت (ESR) یک تست آزمایشگاهی ساده و کم هزینه است که از دیرباز توسط پزشکان درخواست انجام آن بعمل می آید. با وجود این، این تست آزمایشگاهی زیر پوشش افسانه پزشکی بوده و اغلب از آن استفاده نادرست شده و یا از آن تفسیر ناصحیح به عمل می آید. برای جدا نمودن حقیقت از افسانه در این مقوله چهار جنبه از جنبه های این تست آزمایشگاهی مرور می شود :

- الف - تاریخچه میزان رسوب اریتروسیت (ESR)
- ب - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی سلولهای قرمز و تشکیل رولکس (Roulex)
- ج - روش های بکار رفته در اندازه گیری میزان رسوب اریتروسیت (ESR)
- د - تفسیر حالت های همراه با میزان پائین و یا بالای ESR از نقطه نظر بالینی